VISIT…

СОЮЗ ОСОАВИАХИМ СССР

НАСТАВЛЕНИЕ ПО СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ ОСОАВИАХИМА

ВИНТОВКА „РОСС“

ОБРАЗЦА 1910 Г.

(Материальная часть, уход и сбережение)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА 1932

К печати подготовили:
Редактор Д. Шебалин
Техредактор М. Дементьев
Корректор В. Петрова

Авторских листов—1,87
Печатных листов $1^1/_4$
Плотность шрифта 1 печ. л. 57 152 зн.
Сдано в производство 31/VII—32.
Подписано к печати 17/XI—32 г.

Уполн. Главлита № В—32517 Огиз 1215 Индекс ОФ Тираж 3000

1-я тип. НКПС. Москва, Б. Переяславская, 46.

УСТРОЙСТВО ВИНТОВКИ

ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ

Винтовка системы „Росс" обр. 1910 г. имеет следующие данные: калибр—7,67 *мм*; длина без штыка—1,28 *м*; вес без штыка—4,3 *кг*; вес со штыком—4,5 *кг*; начальная скорость—732 *м/сек*; прицельная дальность—1800 *м* по прицельной рамке—1200 ярдов; магазин серединный на 5 патронов.

ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ВИНТОВКИ

Ствол (рис. 1)

Ствол служит для направления полета пули.

Передний конец ствола называется дулом, задний утолщенный конец называется казенной частью.

Внутри ствол имеет канал с 4 нарезами, вьющимися справа вверх налево. Нарезы сообщают пуле вращательное движение, чем придают ей устойчивость при полете.

Задний конец канала ствола имеет форму боевого патрона и носит название патронника.

Патронник служит для помещения очередного патрона, когда винтовка заряжена. Патронник соединен с нарезной частью канала посредством пульного входа.

Казенная часть ствола оканчивается навинтованным пеньком, на который навинчивается ствольная коробка.

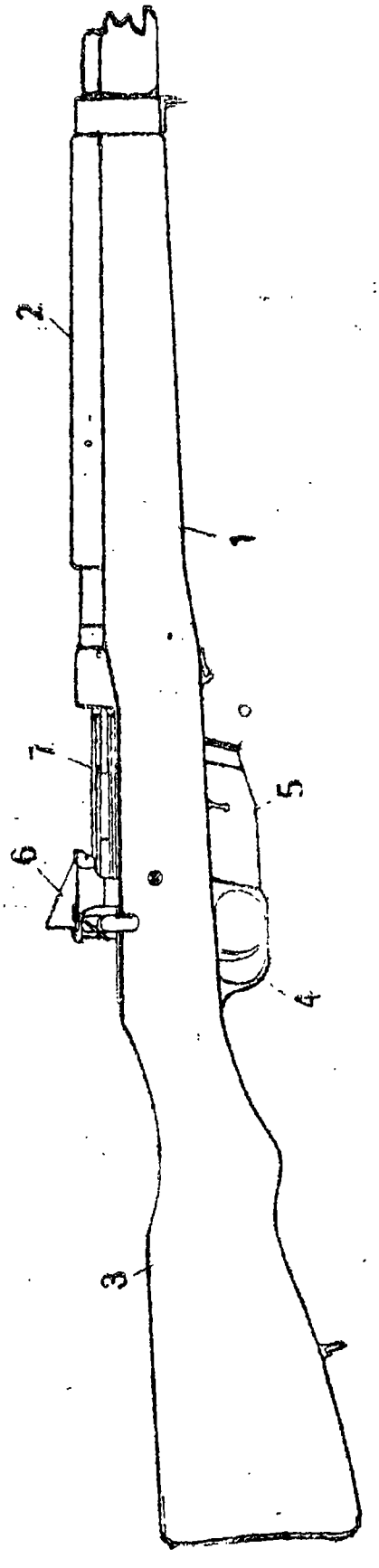

Рис. 1. Общий вид винтовки.
1—ствол, 2—стволь ная накладка, 3—приклад, 4— спусковая скоба, 5—магазин, 6—прицел, 7—затвор.

Снаружи на дульной части имеется выем для прохода шпильки, закрепляющей основание мушки на стволе; казенная часть ствола имеет утолщение для придания стволу прочности (в этой части ствола при выстреле развивается наибольшее давление пороховых газов).

Прицел и мушка

Прицел и мушка составляют прицельное приспособление и служат для наведения винтовки в цель на различные расстояния. Прицел в винтовках „Росс" встречается двух образцов: обыкновенный и микрометренный; как тот, так и другой принадлежат к типу диоптрических, или кольцевых.

Обыкновенный прицел состоит из прицельной рамки и хомутика.

1. Прицельная рамка откидная с диоптром на основании. Этот диоптр

является постоянным прицелом и соответствует 500 ярдам расстояния; на боковых гранях рамки нарезаны деления от 2 до 12, соответствующие расстояниям от 200 до 1 200 ярдов.

2. Хомутик подвижной служит для установки прицела по расстоянию; снабжен защелкой, посредством которой закрепляется на делениях рамки; установка производится нижним обрезом хомутика, который должен совпадать с делением рамки, выбранным для стрельбы на данное расстояние; прицеливание производится через отверстие (диоптр) хомутика.

Прицел микрометренный состоит из прицельной рамки, ходового винта и прицельного хомутика с подвижным щитком-целиком.

1. Прицельная рамка имеет прилив с дырой для шпильки, посредством которой рамка прикреплена к основанию прицела. На задней грани рамки нанесены деления прицельной шкалы от 2 до 12 для установки верхнего обреза хомутика соответственно расстояниям 200, 300 и т. д. до 1 200 ярдов.

На боковой грани рамки нарезана шкала возвышений. Шкала имеет 9 больших делений. Каждое деление соответствует 0,003 расстояния и в свою очередь делится на 5 малых, соответствующих 0,0006 расстояния каждое.

2. Ходовой винт имеет завинтованный стержень и головку. Он служит для вертикального передвижения хомутика при установке его по расстоянию и для поправок по высоте.

3. Прицельный хомутик имеет диоптр (отверстие с диаметром в 2,5 *мм*), две прорези, линейку нониуса, подвижной щиток-целик для боковых поправок и шестеренку.

Для установки прицела по расстоянию требуется посредством вращения ходового винта установить

хомутик верхним обрезом на соответствующем делении прицельной шкалы рамки.

При надобности в поправке по высоте установка хомутика по шкале возвышений делается по черте на хомутике.

4. Подвижной щиток-целик имеет шкалу с 12 делениями от 0 до 6 в каждую сторону; каждое деление соответствует 0,0015 расстояния.

Над нижним обрезом хомутика нарезана линейка нониуса от 0 до 5 в каждую сторону, всего 10 делений, служащая для отсчета боковых передвижений целика на величины менее 0,0015 расстояния. Каждое деление нониуса на $^1/_5$ больше деления целика. Таким образом 5 делений нониуса равны 6 делениям целика. Для того чтобы передвинуть целик в ту или иную сторону на 0,0015 расстояния, надо совместить пятое деление целика с пятым делением нониуса. Совмещая первое деление целика с первым делением нониуса, целик передвинется на величину в 5 раз меньшую, т. е. на 0,0003 расстояния. Совмещение вторых делений передвинет целик на 0,0006.

Мушка прямоугольная, столбиком. Мушка укреплена на своем основании, вдаваясь в его поперечный паз. Основание мушки состоит из: муфты с приливом, замыкающей шпильки, малой закрепляющей муфты с пружиной и винтом и боковых предохранительных рожек.

Ствольная коробка (рис. 2)

Ствольная коробка служит для помещения запирающего и спускового механизмов с ударным и выбрасывающим приспособлениями; запирающий механизм составляют затвор и опорные винтовые вырезы кольцевого паза ствольной коробки, в которые входят винтовые боевые выступы затвора.

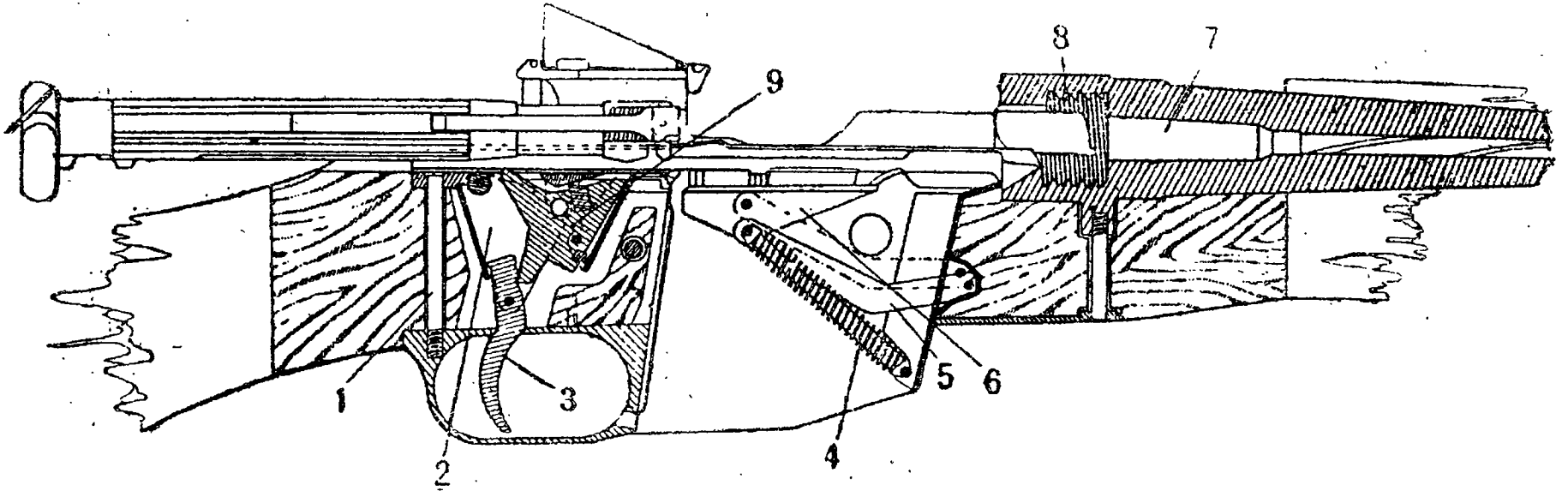

Рис. 2. Ствольная коробка.

1— хвостовой винт, 2—обойма, 3—спусковой крючок, 4—составной стержень со спиральной пружиной, 5—под'емные рычаги, 6—подаватель. 7—патронник, 8—кольцевой паз, 9—лады..ка.

Внутри ствольной коробки имеется:

а) канал, в котором помещается и двигается затвор;

б) два продольных и кольцевых паза для хода боевых выступов боевой личинки; кольцевой паз имеет винтовые вырезы, в которые заходят боевые выступы боевой личинки;

в) продольные выступы для направления движения затвора; левый выступ имеет вырез для прохода отражателя;

г) направляющий скос для направления очередного патрона в патронник;

д) щель для прохода отражателя и гнезда для его пружин и оси.

Отражательное приспособление служит для отражения стреляных гильз, извлеченных из патронника. Оно имеет отражательную лопасть и хвост с дырой для оси.

Снаружи на ствольной коробке имеется:

а) газоотводная дыра;

б) верхнее окно для вкладывания патронов;

в) дыра для хвостового винта;

г) упор с завинтованным гнездом для винта его;

д) поперечные выступы для соединения с магазинной коробкой;

е) два прилива с каналами для прикрепления затворной задержки; задний прилив имеет вырез с дырой для помещения замыкателя оси задержки;

ж) проушины для прохода оси спускового механизма.

На ствольной коробке укреплена 4 винтами стойка с площадкой прицельного приспособления — основание прицела. На основании имеются:

а) два выступа с пазами для захождения бортиков обоймы при заряжании винтовки;

б) окно для помещения пружины прицельной стойки;

в) гнездо с завинтованной дырой для пятки пружины;

г) проушины для прохода шпильки прицельной стойки.

Запирающий механизм с ударным приспособлением (рис. 3)

Затвор служит для досылания патрона в патронник, запирания канала ствола при выстреле, разбивания капсюля и извлечения стреляной гильзы из патронника.

Запирание ствола происходит вхождением винтовых боевых выступов боевой личинки затвора в винтовые вырезы кольцевого паза ствольной коробки.

Затвор составляют следующие части.

1. Стебель затвора с рукояткой, предохранителем и дырой для смазки; снаружи стебель затвора имеет: 5 продольных выступов (по обеим сторонам стебля затвора), которые образуют 3 паза, служащие для направления движения стебля затвора в канале ствольной коробки и для помещения хвоста выбрасывателя; продольный вырез, служащий для прохода боевого взвода курка. Внутри стебля затвора имеются: канал для помещения трубки боевой личинки, ударника с боевой пружиной и курка; 2 пары винтовых выступов с винтовой нарезкой для захождения в них соответствующих выступов трубки боевой личинки; поперечная щель предохранителя.

2. Предохранитель служит для удержания затвора от нечаянного выстрела при взведенном курке. Он имеет: стержень со скошенным концом, винтовым пазом, зацепом и лопастью; специальную пружину с защелкой.

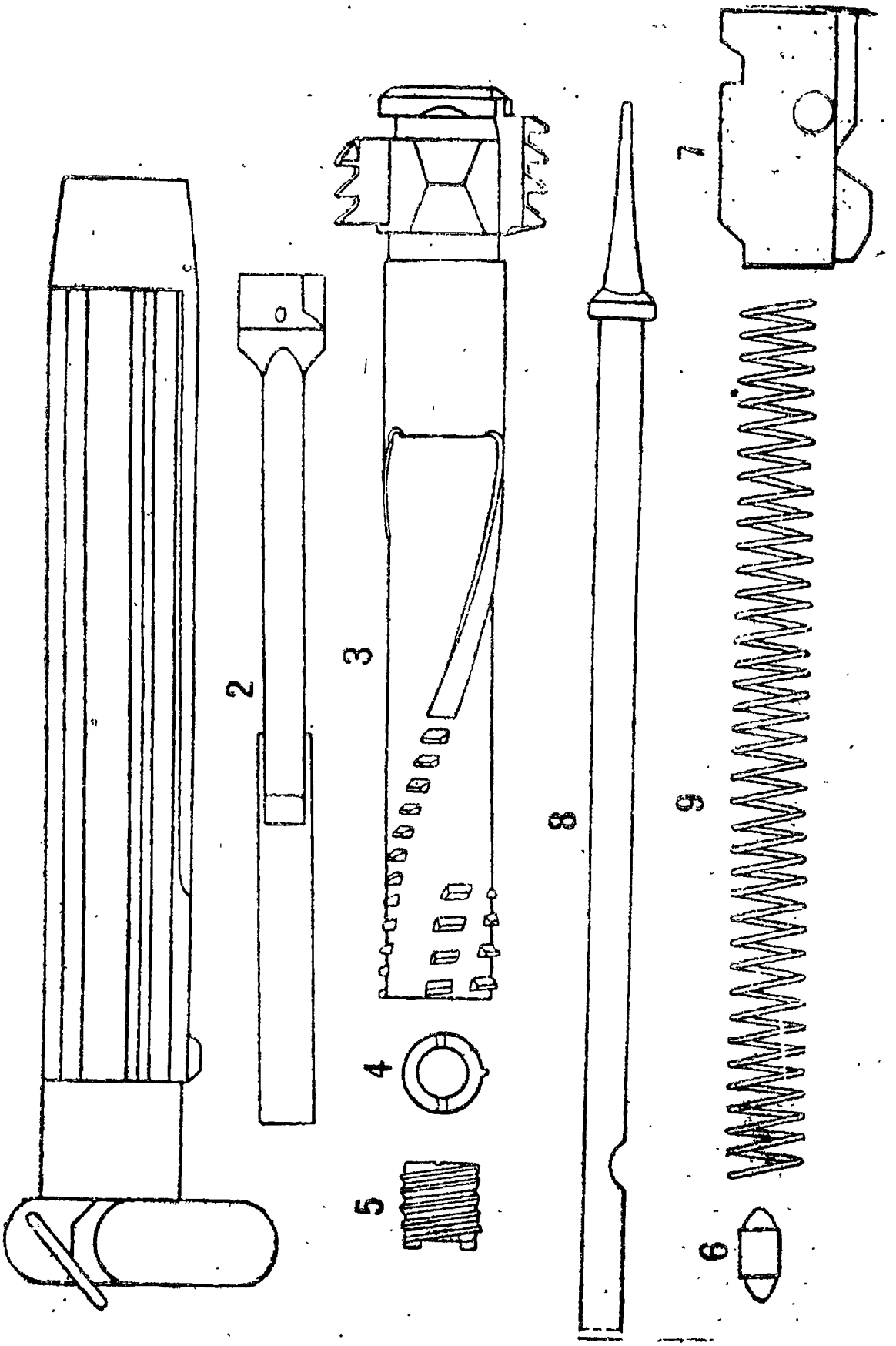

Рис. 3. Запирающий механизм с ударным приспособлением (затвор).
1—стебель затвора с рукояткой и предохранителем, 2—выбрасыватель, 3—боевая личинка с замочной трубкой, 4—5—упорные муфты, 6—шпилька курка, 7—курок, 8—ударник, 9—боевая пружина.

3. Боевая личинка с замочной трубкой служит для запирания патронника и помещения ударника с боевой пружиной. На ней снаружи имеются: 2 боевых выступа с винтообразной нарезкой; венчик с полукольцевым загибом для помещения шпильки патрона; дыра для прохода бойка ударника; продольный паз для прохода отражателя; поперечный полукольцевой паз для хождения выступа головки выбрасывателя; газоотводная дыра; 2 пары винтообразных выступов. Внутри имеется канал для помещения ударника с боевой пружиной; часть канала завинтована для помещения 2 упорных муфт.

4. Выбрасыватель предназначается для извлечения стреляных гильз из патронника. Он имеет: головку с зубом, выступом, продольным и полукольцевым пазами и газоотводной дырой; пластинчато-пружинную часть и хвост, заходящие в паз на стебле затвора.

5. Ударное приспособление состоит из ударника с боевой пружиной; ударник служит для разбивания капсюля. Он имеет: боек конической формы; венчик для упора в него боевой пружины; выем для прохода закрепляющей шпильки курка; дыру на хвосте для вставления шпильки при оттягивании назад курка для разборки затвора.

6. Боевая пружина служит для сообщения ударнику быстрого движения, необходимого для сильного удара бойка по капсюлю; пружина имеет 38 завитков. Сила пружины около 12 *кг*.

7. Курок служит для отвода назад ударника и удержания его на боевом и предохранительном взводах. Снаружи он имеет: продольный паз для прохода зацепа предохранителя; поперечный паз для удержания ударника зацепом пре-

дохранителя; направляющий выступ; боевой взвод, дыру для прохода шпильки, соединяющей курок с ударником; шпильку. Внутри имеется канал для прохода ударника.

8. Запорные муфты служат для запирания трубки боевой личинки и упора боевой пружины.

Магазин

Магазин служит для помещения запаса очередных патронов. Его составляет магазинная коробка с подающим механизмом. Магазинную коробку обра уют: бо ковые, передние, задние стенки и дно.

На боковых стенках укреплены отсекающие лопасти с пружинными хвостами; хвосты удерживаются двумя парами выступов и зацепами; загибы хвостов входят в соответствующие дыры на боковых стенках коробки. На передней стенке имеется выступ с осью, на которой укреплены рычаги подающего механизма; задняя стенка имеет 2 выступа, опирающиеся на спусковую скобу, и дыру для удаления грязи при промывании коробки; коробка удерживается от выпадения из ложи двумя загибами передней и задней стенок.

Внутри коробки помещены коленчатые рычаги подающего механизма, составной стержень со спиральной пружиной и лоток подавателя.

Спусковой механизм

Спусковой механизм служит для приведения в действие ударного приспособления.

Спусковой механизм состоит из спускового крючка, обоймы и ладыжки:

а) спусковой крючок имеет хвост для накладывания пальца и дыру для своей оси;

б) обойма имеет проушины для оси спускового крючка, дыры для оси ладыжки и ролик;

в) на ладыжке имеется 2 гнезда для пружин и дыра для своей оси.

Спусковая скоба

Спусковая скоба с планкой. Она имеет: 2 дыры для винтов упора и антабка; окно для магазинной коробки; щель для спускового крючка; завинтованное гнездо для хвостового винта; две дыры для смазки.

Ложа

Ложа ореховая. Ложа служит для соединения всех частей винтовки и удобства действия ею при производстве выстрела и нанесения удара штыком. Ложа состоит из: цевья, шейки и приклада. Она имеет: большое и малое окна для магазинной коробки для спускового механизма; дыры для винтов хвостового и упора; вырезы, выемы, пазы и гнезда для помещения ствола со ствольной коробкой, спускового механизма, магазинной коробки и спусковой скобы. В затылке ложи—камора для принадлежности.

Ствольная накладка

Ствольная накладка служит для предохранения рук от ожога нагретым стволом при стрельбе. Она имеет 2 сцепляющих пластинчатых пружины для сцепления со стволом.

Прибор

Прибор служит для скрепления частей винтовки, для удобства при переноске и для придания прочности частям винтовки

Прибор состоит из: наконечника с пеньком для штыка и антабкой; ложевого кольца с антабкой; двух антабок; винтов хвостового и упора; нагеля, ложевого кольца, наконечника, затылка приклада со ставней и двумя шурупами.

БОЕВОЙ ПАТРОН И ОБОЙМА

Боевой патрон состоит из: гильзы, капсюля, заряда пороха и пули.

Гильза цилиндрической формы из латуни с дульцем для пули. Она служит помещением для заряда пороха. На заднем конце гильзы шляпка с закраиной, за которую зацепляется своим зацепом выбрасыватель. Гильза на шляпке имеет гнездо для помещения капсюля. В центре гнезда помещается наковальня и затравочные отверстия, сквозь которые к пороху проникает искра от разбитого капсюля.

Капсюль—также из латуни и имеет вид чашечки. В него насыпается взрывчатое вещество (обыкновенно гремучая ртуть), которое накрывается тонким оловянным кружком.

Заряд состоит из бездымного нитроглицеринового (кордит) макаронного пороха.

Пуля состоит из свинцового с примесью сурьмы сердечника, который заключен в медно-никелевой оболочке. Головная часть сердечника сделана из алюминия.

В гильзе пуля закрепляется обжимкой дульца с кернением.

Патроны собраны по 5 штук в пластинчатую обойму, вставляемую при заряжании винтовки в поперечные скошенные пазы ствольной коробки для удобства наполнения магазина патронами.

РАЗБОРКА И СБОРКА ВИНТОВКИ

ОТДЕЛЕНИЕ ЗАТВОРА ОТ СТВОЛЬНОЙ КОРОБКИ И ОБРАТНОЕ ЕГО ВЛОЖЕНИЕ В СТВОЛЬНУЮ КОРОБКУ

(производится для чистки)

Разборка:

а) положив винтовку на что-либо горизонтально, откинуть прицельную рамку назад;

б) отвести влево затворную задержку так, чтобы гребень затворной задержки принял горизонтальное положение;

в) вынуть затвор из ствольной коробки, наблюдая за тем, чтобы завинтованные боевые выступы боевой личинки не изменили своего горизонтального положения.

Это особенно важно соблюдать, так как в случае если боевые выступы при вынимании из затвора примут вертикальное положение, то произойдет заклинение затвора его боевыми выступами в ствольной коробке под основанием прицела, что может быть устранено лишь путем от'ема основания прицела от ствольной коробки.

Сборка:

а) положив винтовку на что-либо горизонтально, откинуть прицельную рамку назад;

б) отвести влево затворную задвижку так, чтобы гребень затворной задвижки принял горизонтальное положение;

в) вставить затвор в ствольную коробку, наблюдая за тем, чтобы боевые выступы боевой личинки были в горизонтальном положении;

г) дослать затвор в крайнее переднее положение;

д) спустить курок;

е) отвести затворную задержку в прежнее положение;

ж) откинуть прицельную рамку в ее нормальное положение (вперед).

РАЗБОРКА И СБОРКА ЗАТВОРА ПРОИЗВОДИТСЯ ДЛЯ ЧИСТКИ И ЗАМЕНЫ ЧАСТЕЙ ПРИ ПОЛОМКАХ

Разборка затвора:

а) утопить боевую личинку в канал стебля до ее упора боевыми выступами в передний обрез стебля затвора;

б) отделить выбрасыватель; вставить тонкую выколотку в дыру на головке выбрасывателя и, выведя выступ головки из кольцевого паза боевой личинки, подать выбрасыватель вперед и вывести его пятку из продольного паза на стволе затвора;

в) отделить курок от ударника, вставив острие тонкой шпильки (выколотки) или головку пули в дыру хвоста ударника, и оттянуть курок с ударником до такого положения, чтобы курок мог выйти из канала стебля затвора; выбить соединительную шпильку и отделить курок от ударника;

г) вынуть боевую личинку с ударником и боевой пружиной из канала ствола затвора;

д) отделить ударник с боевой пружиной от боевой личинки, вывинтив упорную муфту с контргайкой;

е) снять боевую пружину с ударника.

Сборка затвора:

а) надеть на ударник боевую пружину;

б) вложить ударник с боевой пружиной в канал боевой личинки;

в) закрепить ударник с боевой пружиной в канале боевой личинки упорной муфтой и контргайкой;

г) поставить боевую личинку с ударником и боевой пружиной в канал стебля затвора так, чтобы дыра боевой личинки приходилась сверху и боевые выступы стояли горизонтально;

д) утопить боевую личинку в канал стебля затвора настолько, чтобы можно было надеть курок на хвост ударника;

е) вставить соединительную шпильку в дыру курка, для чего вложить тонкое острие выколотки или головку пули в дыру хвоста ударника и, отянув ударник, вставить соединительную шпильку в дыру курка, совместив ее с выемом на ударнике;

ж) медленно, ослабляя боевую пружину, ввести курок в канал стебля затвора;

з) вставить выбрасыватель, для чего: вставить тонкую выколотку в дыру на головке выбрасывателя, ввести пятку выбрасывателя в продольный паз на стебле затвора, ввести зацеп выбрасывателя в кольцевой паз боевой личинки;

и) вывести боевую личинку из канала стебля затвора так, чтобы боевые выступы приняли горизонтальное положение.

РАЗБОРКА И СБОРКА ВИНТОВКИ ДЛЯ ПОЛНОЙ ЧИСТКИ

Разборка:

а) вынуть затвор;

б) снять ствольную накладку;

в) отделить ствол со ствольной коробкой от ложи: медной выколоткой выбить замыкающую шпильку, которая соединяет ствол с муфтой основания мушки; снять со ствола муфту с основанием мушки и мушкой; вывинтить винт упора;

вывинтить хвостовой винт; снять спусковую скобу, отделить ствол со ствольной коробкой от ложи; для чего, пропустив указательный палец правой руки в канал ствольной коробки, отделить ствол от ложи; если ствол не отделяется без усилий, то опереть на что-либо конец ствола и, несколько приподняв приклад вверх, отделить цевье, наблюдая, чтобы не попортить выемов и выступов ложи.

Примечание. При укороченной ложе отделять основание мушки при отделении ствола от ложи не требуется.

Сборка

1. Вложить ствол со ствольной коробкой и спусковым механизмом в ложу:

а) положить ложу на что-либо цевьем и, придерживая ее за шейку, опустить в желоб цевья верхнюю часть ствола;

б) вложив большой палец правой руки в канал ствольной коробки, осторожно опустить ствол со ствольной коробкой в ложу;

в) вложить спусковую скобу;

г) завинтить хвостовой винт;

д) завинтить винт упора.

2. Надеть ствольную накладку.

3. Вложить затвор.

РАЗБОРКА И СБОРКА СПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА

(производится для удаления грязи и сгустившейся смазки при отказе в работе)

Разборка:

а) отделить ствол от ложи;

б) разобрать спусковой механизм, для чего: вытолкнуть медной выколоткой ось спускового механизма; отделить спусковой механизм от ствола;

вытолкнуть ось спускового крючка; вынуть спусковой крючок из обоймы; вытолкнуть ось ладыжки отделить ладыжку от обоймы.

Примечание. При отъеме ладыжки наблюдать, чтобы они не выпали из своих гнезд пружины спускового крючка и шептала.

Сборка:

а) вложить ладыжку в обойму;
б) скрепить ладыжку с обоймой их осью;
в) вложить спусковой крючок в обойму;
г) скрепить спусковой крючок с обоймой их осью;
д) укрепить на стволе спусковой механизм осью спускового механизма.

ОТДЕЛЕНИЕ ОТ ЛОЖИ МАГАЗИННОЙ КОРОБКИ И ОБРАТНОЕ ЕЕ ВЛОЖЕНИЕ В ЛОЖУ

(производится для осмотра и чистки во время полной разборки винтовки, после того когда ствол будет отделен от ложи)

Разборка

Отделить от ложи магазинную коробку, вынув ее из гнезда ложи вверх.

Сборка

Вложить магазинную коробку в гнездо ложи опустив ее сверху.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ К РАЗБОРКЕ И СБОРКЕ ВИНТОВКИ

Разборка магазинной коробки, отделение подающего механизма, основания прицела, отражателя, затворной задержки и предохранителя не должны производиться. Эта разборка винтовки производится только в оружейной мастерской.

Полной разборкой винтовки не злоупотреблять, так как для этого приходится снимать основание мушки, что отзовется на прочности закрепления мушки на стволе.

При сборке следует обращать внимание на следующее:

а) правильное введение в завинтованную часть канала трубки боевой личинки, контргайки, наблюдая, чтобы боковой выступ контргайки вошел в продольный паз канала;

б) при вкладывании затвора в ствольную коробку наблюдать, чтобы продольные выступы канала ствольной коробки вошли в соответствующие пазы стебля затвора;

в) боевая личинка при введении затвора в канал ствольной коробки должна быть в крайнем переднем положении и боевые выступы ее находиться в горизонтальном положении.

Заряжание и разряжание

Взяв винтовку в положение для изготовки, мякотью большого пальца и указательным и средним пальцами правой руки взяться за рукоятку затвора и отвести затвор в крайнее заднее положение.

Большим и указательным пальцами правой руки взять обойму с патронами и вставить ее бортики в поперечные скошенные пазы ствольной коробки. Наложив большой палец правой руки на верхний патрон, ближе к обойме, а остальными четырьмя пальцами охватив цевье ложи под магазин, сильным нажимом большого пальца дослать патроны в магазин и выбросить обойму. Взяв ее за рукоятку затвора мякотью ладони правой руки у основания большого пальца, послать затвор вперед до отказа, досылая очередной патрон в патронник.

Для удаления стреляной гильзы следует, как описано выше, открыть затвор и отодвинуть назад до отказа.

Гильза, захваченная зацепом выбрасывателя при отодвигании затвора назад, встретившись с отражательной лопастью, будет выброшена из ствольной коробки. Для досылки следующего очередного патрона закрыть затвор, продвигая его вперед, причем поданный подающим механизмом из магазина в ствольную коробку патрон будет захвачен нижней частью чашечки боевой личинки и дослан в патронник.

Для постановки с боевого взвода на предохранительный нужно при взведенном курке отвести флаг предохранителя назад до отказа. Для постановки с предохранительного на боевой взвод отвести флаг предохранителя вперед до отказа.

РАБОТА МЕХАНИЗМОВ ВИНТОВКИ

(взаимодействие частей винтовки при производстве выстрела)

Части винтовки при производстве ряда последовательных выстрелов совершают над очередным патроном следующую работу.

1. Подающий механизм подает очередной патрон из магазинной коробки в патронник.

Очередной патрон при закрытом затворе лежит на лотке подавателя и удерживается от выдвижения вверх нижней частью затвора.

Очередной патрон при открытом затворе, не удерживаемый нижней поверхностью затвора, силою разжимающейся пружины рычага выдвигается в ствольную коробку.

Движением затвора вперед очередной патрон захватывается чашечкой боевой личинки и, скользя

по лотку подавателя и направляющему скосу ствольной коробки, досылается в патронник.

2. Запирающий механизм плотно запирает ствол при выстреле, не допуская прорыва пороховых газов в сторону стрелка.

Боевые выступы боевой личинки при движении затвора вперед скользят по продольным правому и левому пазам ствольной коробки. При затворе в переднем положении боевые выступы, войдя в кольцевой паз, находятся в горизонтальной плоскости.

При дожимании рукоятки затвора вперед винтовые выступы канала стебля затвора давят на соответствующие выступы замочной трубки и поворачивают боевую личинку направо. Боевые завинтованные выступы входят в соответствующие выступы кольцевого паза и, располагаясь в вертикальной плоскости (правый выступ — снизу, левый — наверху), заходят своими винтовыми выступами в винтовые вырезы кольцевого паза и прочно запирают ствол, удерживая его при выстреле от выпадения под действием отдачи.

3. Спусковой механизм удерживает курок с ударником от произвольного выстрела.

В шептало взведенный курок упирается своим боевым выступом. При нажатии на спусковой крючок шептало выходит из-под боевого взвода курка.

По окончании нажатия на спусковой крючок сжатая спиральная пружина стремится разжаться и, разжимаясь, возвращает части спускового механизма в первоначальное положение.

4. Ударный механизм разбивает капсюль, воспламеняющий порох в патроне.

Если курок взведен и пружина сжата, то курок удерживается шепталом, ударник скреплен с курком; стебель затвора при этом продвинут вперед и сжимает боевую пружину.

Если курок спущен и пружина разжалась, то ударник, скрепленный с ним, под действием разжимающейся боевой пружины стремительно скользит вперед и бьет бойком по капсюлю.

УСТАНОВКА ПРИЦЕЛА ОБЫКНОВЕННОГО

Для установки прицела по расстоянию надо:

а) откинуть прицельную рамку на себя и поставить ее отвесно;

б) охватив большим и указательными пальцами правой руки прицельный хомутик, нажать на защелку хомутика указательным пальцем;

в) двигая хомутик по прицельной рамке вверх, установить его так, чтобы нижний обрез прицельного хомутика пришелся наравне с делением выбранной установки прицельной рамки, а зуб защелки хомутика заскочил в соответствующий вырез на боковой грани рамки.

ПРИЦЕЛИВАНИЕ

Винтовка „Росс" обр. 1910 г. имеет кольцевой или диоптрический прицел.

Этот вид прицела по сравнению с прицелами открытыми имеет преимущества:

а) круглое отверстие диоптра дает ясную и рельефную видимость цели;

б) прицеливание более правильно и однообразно, так как в кольцевом прицеле глаз находит середину отверстия диоптра точно и почти непроизвольно;

в) ясная видимость цели при удалении диоптра от глаза на 5—10 *см*; при открытом прицеле глаз должен быть удален от прорези на 25—30 *см*;

г) вследствие удлиненной линии прицеливания по сравнению с винтовками, имеющими открытые прицелы, угловые ошибки при прицеливании

незначительны, почему и отклонение пуль на мишени меньше, а следовательно и кучность стрельбы выше.

Прицеливание состоит в совмещении центра диоптра с вершиной мушки и в подводе вершины мушки под цель.

Для того чтобы правильно прицеливаться, надо взять винтовку в положение для стрельбы, после чего:

а) установить прицел по расстоянию;

б) приблизив глаз к диоптру, совместить центр отверстия с вершиной мушки;

в) подвести вершину мушки под точку прицеливания; если точка прицеливания совпадает с черным яблоком при стрельбе в круглую мишень или если прицеливание производится под мишень то между вершиной мушки и нижним краем черного яблока или же на мишени оставляется небольшой (величиной с нитку) просвет.

ЧИСТКА И СМАЗКА ВИНТОВКИ

1. Винтовку чистить надо 1 раз в неделю, если она стоит без употребления. После стрельбы — нем дленно по окончании ее, на месте стрельбы.

Если на месте стрельбы вычистить винтовку нельзя, то следует промазать канал ствола щелочным маслом или керосином и закончить чистку не позже, чем на следующий день.

2. Для чистки надо иметь принадлежность и материалы для протирания и смазки.

3. Принадлежность для чистки составляют:

а) шомпол обложенный деревом или целлулоидом, может быть с рукояткой, допускающей свободное вращение шомпола вокруг своей оси;

б) протирка медная, навинчивающаяся на шомпол и имеющая свободное вращение вокруг своей оси;

в) вкладыш деревянный войскового образца (приспособленный к винтовке);

г) щетинная щетка, навинчивающаяся на шомпол;

д) отвертки для отвинчивания и навинчивания винтов;

е) набор палочек для чистки патронника, щелей, пазов, вырезов, дыр.

Материалы для протирания и смазки составляют:

а) тряпки чистые, стиранные, лучше всего из бумажной фланели;

б) пакля льняная, очищенная от кострики;

в) щелочное масло для удаления порохового нагара; применяется также ружейное щелочное масло (войсковое), масло ОАХ № 2, нитрорастворитель Динамо (керосин, очищенный от воды, нашатырный спирт и кипяток применяются в исключительных случаях, только при отсутствии щелочного масла);

г) щелочные смазки для предохранения прочищенного канала ствола от появления ржавчины: пиролин, масло ОАХ № 3 (густое), войсковое ружейное сало, желтый неочищенный вазелин.

Чистка после стрельбы состоит в удалении из канала ствола порохового нагара и в предохранении прочищенного канала ствола от заржавления под действием воздуха.

Перед началом чистки необходимо тщательно осмотреть принадлежность, чтобы она была вполне исправна и не могла испортить винтовку. Шомпол и протирка не должны быть погнуты. Вся принадлежность перед чисткой должна быть насухо вытерта. Тряпки применяются абсолютно чистые. Щетинная щеточка должна промываться бензином.

Для чистки канала ствола вынуть затвор и собрать шомпол.

При употреблении принадлежности от 7,62-*мм* русской винтовки обр. 1791 г. надо: надеть на шомпол муфту и дульную накладку (при чистке с дульной части), навинтить на шомпол протирку, которую обмотать паклей или тряпкой так, чтобы продвигание обмотанной протирки в канал ствола не требовало особых усилий.

Протирку с намотанной тряпкой опустить во флакон со щелочным маслом, после чего продвинуть в канал ствола.

При чистке с казенной части в ствольную коробку вложить вкладыш.

Вообще следует стремиться чистить винтовку со стороны казны, чтобы лучше сохранить дульную часть ствола. При чистке ствола в тире рекомендуется класть винтовку в станок.

Протерев несколько раз канал ствола, выдвинуть шомпол с протиркой, сменить тряпку и повторять протирание с маслом 3-4 раза.

Если шомпол короток, то протереть канал ствола как с казенной, так и с дульной части; после протирания с маслом протереть канал насухо чистыми тряпками, меняя их 4-5 раз, пока тряпки не будут выходить из канала ствола совершенно сухими и чистыми, лишь с легким оттенком синевы от металла.

Осмотрев канал ствола через дульную и казенную части поочередно и убедившись в его чистоте, промазать канал густой щелочной смазкой, намазав ее ровным и густым слоем на протирку с намотанной тряпкой.

Чистка прочих частей винтовки производится по мере загрязнения. Части обтереть чистой тряпкой, слегка пропитанной маслом, затем вытереть досуха чистой тряпкой и слегка промазать жидким щелочным маслом. Для удаления грязи из гнезда, вырезов, выемов, щелей и пр. применять специально приготовленные палочки.

При отсутствии густой щелочной смазки канал ствола после чистки можно смазать жидким маслом, применявшимся для протирания, а также неочищенным вазелином, машинным маслом и войсковым ружейным салом. В этих случаях винтовку надлежит чистить ежедневно в продолжение 3-4 дней после стрельбы и в дальнейшем возможно чаще осматривать канал ствола. Это необходимо, потому что часть пороховых газов впитывается в металл ствола и, не давая в день стрельбы никаких видимых следов своего присутствия, в последующие дни выступает на поверхности канала ствола в виде мелких пятен, покрывающих поверхность канала темноватым налетом. Явление это носит название **оклюзии** и при невнимательности ведет к заржавлению канала ствола.

При смазывании густой щелочной смазкой надобности в повторной чистке в последующие после стрельбы дни нет, так как явление оклюзии обезвреживается действием смазки и к заржавлению ствола не ведет.

Каждый выстрел кроме порохового нагара оставляет в канале ствола твердые частицы оболочки пули.

Скопление этих частиц после значительного числа выстрелов ухудшает точность стрельбы и способствует появлению ржавчины от остатков порохового нагара, прикрытых этими частицами.

Поэтому в целях предохранения от значительных отложений твердых частиц (мельхиора, меди, никеля в зависимости от состава оболочки), рекомендуется после каждых 40-50 выстрелов канал ствола протирать смазкой Павловского, специально приготовленной для удаления из канала ствола частиц меди, никеля и мельхиора. Для этого следует, вытерев насухо канал ствола, смазать обильно смазкой Павловского и оставить минут

на 15-20. Затем обсушить канал чистыми тряпками, осмотреть и в случае отсутствия в канале ствола следов меди (никеля, мельхиора) протереть щелочным маслом и, насухо вытерев, обильно смазать.

От невнимательного осмотра и небрежной чистки на металлических частях винтовки появляется ржавчина. Появление ржавчины в канале ствола особенно опасно, так как ухудшает бой оружия.

При появлении следов ржавчины оттирать ее щетинной щеткой или же тряпкой, смазанной маслом ОАХ № 2. За неимением масла ОАХ № 2 применять войсковое ружейное сало, вазелин, керосин или кипяток.

При значительном заржавлении канала ствола наполнить его керосином или обильно смазать маслом и оставить часов на 10-12. Затем насухо протереть и смазать.

Если ржавчина описанными выше способами не поддается удалению, винтовку направить в оружейную мастерскую.

Ни в коем случае не следует прибегать к отчистке ржавчины посредством металлических щеток.

Это средство является крайним и может применяться только опытным оружейным мастером, а при неумении и небрежности ведет к окончательной порче канала ствола и делает его совершенно непригодным для точной стрельбы.

ПОВЕРКА БОЯ ВИНТОВКИ

Поверка боя винтовки имеет целью приведение винтовки к нормальному бою по высоте и в боковом направлении. В большинстве случаев отклонение в боковом направлении и по высоте от нормального положения средней точки попадания устраняют передвижением и заменой мушки.

Перед поверкой боя винтовка должна быть тщательно осмотрена, замеченные в ней недостатки

и неисправности в сборке должны быть устранены. Непосредственно перед стрельбой канал ствола должен быть насухо протерт. Патроны, назначенные для поверки боя, должны быть предварительно осмотрены и отсортированы. Заведомо недоброкачественные и вызывающие сомнения по наружному виду к употреблению до поверки боя не допускаются. Поверка боя обыкновенно производится в тире, но может быть произведена и на открытом стрельбище при условии безветренной погоды.

При поверке боя винтовки „Росс" стрельба производится с прицелом 5. Точкой прицеливания служит нижний край яблока (черного — лучше из черного сукна или бархата), размер которого равен 0,001 расстояния, на которую ведут поверку боя. Обыкновенно поверку боя ведут на расстоянии в 100 *м*; в таком случае диаметр прицельного кружка мишени равен 10 *см*. Если поверку боя нельзя провести на 100 *м*, таковую делают на 50 и на 25 *м*, и тогда размер прицельного кружка делается в 5 и в 2,5-3 *см*.

По отвесной линии над точкой прицеливания (черное яблоко) на мишени отмечается нормальное положение средней точки попадания. Принимая во внимание, что поверка боя винтовки ведется с указанными выше для винтовки „Росс" установками прицела, средняя точка попадания должна быть выше точки прицеливания (нижний край яблока) для расстояний:

100 *м*	28 *см*
50 „	15 „
25 „	7 „

Бой винтовки должен быть признан нормальным, если не менее 3 пробоин из 4 полностью вместится в контрольный круг, наложенный цент-

ром на отметку нормального положенія средней точки попаданія.

Для оценки кучности боя винтовки служит круг диаметр котораго равен:

Расстояніе.	Диаметр.
в 100 *м*	6 *см*
„ 50 „	3 „
„ 25 „	2 „

Размер этих кругов точно соответствует величинам рассеивания на этих расстояниях винтовки нормального боя.

Поверка боя винтовки ведется без штыка.

ОСМОТР ПАТРОНОВ И ИХ КАЛИБРОВКА

1. Английские патроны 7,67 *мм* марки VII имеют на задней части гильзы отличительные знаки, как-то: К-Н-16, К-18, К-Н-18, К-16, К-Н-17, К-12, К-15, Ж-15 и т. п. Эти знаки обозначают завод, партию и год изготовления. Каждая партия патронов имеет различные сорта пороха и различный вес пуль, поэтому патроны перед стрельбой следует разбивать по маркам для каждой серии выстрелов. Опыты показали, что например марка патронов К-18 на расстоянии 300 *м* понижает среднюю точку попадания против марки патронов К-Н-16 на ту же дистанцию на 16 *см*; учитывая такую разницу, необходимо прибегать к обязательной сортировке патронов по маркам.

2. Вторым из недочетов патронов являются затяжные выстрелы и осечки. Поэтому следует при отборе патронов обращать внимание на капсюль. Если капсюль черного цвета, то неизбежна или осечка или затяжной выстрел—капсюль должен быть чистым и блестящим.

3. Далее необходимо обращать внимание на форму пули, особенно на ее конец, учитывая за-

тупленность, забоины и т. д., которые также следует предварительно разбить на серии. Кроме того надо обращать внимание на то, чтобы пуля не имела в гильзе качки и помятостей на гильзе; такие патроны следует выбраковывать.

Необходимо также обратить внимание на то, как подобраны патроны одной серии; необходимо их прокалибровать по толщине, так как допуск их бывает до 0,8 *мм*; этот допуск также влияет на кучность стрельбы.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ВИНТОВКИ, ИХ ПОСЛЕДСТВИЯ И СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ

1. Овальная односторонняя растертость канала ствола с дульной части. В этом случае рассеивание винтовки увеличивается. Обнаружить это не так трудно. При стрельбе из такой винтовки пули имеют систематические отбросы в сторону растертости, и если в дульную часть вставить пулю патрона, то она покажет наклон в сторону растертости. Так как это происходит от чистки ствола с дульной части, поэтому чистку таких винтовок производить всегда с казенной части.

Исправление такой винтовки может быть произведено в механической мастерской, где производится расшарошка дульной части канала ствола.

2. Шатание прицела является следствием износа шпильки, на которой он поставлен. Рассеивание увеличивается вследствие неоднообразия прицельной линии. Устранение шатания прицела производится путем замены шпильки новой.

3. Соскакивание целика прицела является следствием ослабления боковой пружины. При этом стрельба бывает плохая — до 0. Для устранения необходимо заменить пружину.

4. Прилегание ствола к одной из сторон цевья ложи увеличивает рассеивание ввиду нарушения правильной вибрации ствола. Способ устранения: разобрать винтовку; место прилегания ствола в ложе оставляет след черного пятна (набитость), который при помощи стамески следует счистить и, зачистив это место шкуркой, затем собрать винтовку. Когда будут затянуты винты упора и хвостовой, необходимо проверить, проходит ли бумажка под ствол между цевьем; если проходит на половину ствола, то следует считать винтовку освобожденной от прилегания и тут же поверить бой. Если же бумага не проходит, подчистку необходимо повторить до прохождения бумаги между стволом и цевьем ложи.

5. При сборке винтовки как правило винты хвостовой и упора должны затягиваться до отказа, так как недотянутые винты способствуют изменению боя винтовки.

6. При тугом спуске при стрельбе увеличивается рассеивание винтовки. Для ослабления спуска необходимо укорачивать пружину его примерно на полоборота.

ТАБЛИЦА 1

пробивной способности пуль при стрельбе из винтовки сист. „Росс· обр 1910 г. патронами марки VII

Материал	Толщина в сантиметрах	Материал	Толщина в сантиметрах
1. Стальная броня	1	7. Насыпь из глины	100
2. Железные листы	2,5	8. Насыпь из земли	100
3. Кирпичная кладка	20	9. Насыпь из снега утрамбованного . .	350
		рыхлого	425
4. Щебень	12	10. Дубовая стенка	70
5. Песок в мешках	70	11. Сосновая стенка	90
6. Насыпь из песка	90	12. Снопы соломы	425

ТАБЛИЦА 2

повышений и понижений средней траектории над линией прицеливания при стрельбе из английской винтовки (канадской) сист. „Росс" обр. 1910 г. патронами марки VII со средней начальной скоростью 735 *м/сек*. Прицел — в ярдах, расстояния—в ярдах и метрах, превышения—в сантиметрах.

Ярды / Метры	55 — 50	83 — 75	111 — 100	166 — 150	222 — 200	277 — 250	333 — 300	388 — 350	444 — 400	499 — 450	555 — 500	610 — 550	666 — 600	721 — 650	777 — 700	832 — 750	888 — 800	943 — 850	999 — 900	1 054 — 950	1 110 — 1 000
Прицел																					
100	12	1	0																		
200	3	5	10	7	—5																
300	5	8	12	18	16	7	— 10														
400	8	12	22	40	44	35	27	5	—25												
500	10	18	28	42	57	65	70	55	40	0	—50										
600	15	25	50	75	102	108	115	115	102	75	40	—5	—45								
700	20	35	70	105	143	165	185	185	185	180	160	105	50	—20	—65						
800	25	50	95	145	190	220	240	260	265	270	245	220	180	120	35	—90					
900	30	60	120	180	240	280	320	350	375	365	380	370	340	300	220	150	15	— 80			
1 000	35	75	150	220	300	350	400	450	500	530	535	510	510	480	400	350	250	50	0		
1 100	45	90	180	280	370	440	500	630	660	690	710	730	730	700	670	600	540	420	330	200	—50

ТАБЛИЦА 3

перемещений средней точки попаданий в стороны при совмещении шкалы целика с линейкой нониуса 1, 2, 3, 4 и 5 делениями

Передвижение целика \ Расстояние в метрах	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
	Сантиметры									
Первое деление целика на первое деление нониуса	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
Второе деление целика на второе деление нониуса	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
Третье деление целика на третье деление нониуса	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
Четвертое деление целика на четвертое деление нониуса	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120
Пятое деление целика на пятое деление нониуса	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150

Пример. Стрельба на расстояние 300 *м*. Требуется переместить среднюю точку попадания вправо (влево) на 15 *см*. По таблице подбирается ближайшее число в вертикальном столбце 300 *м* (в данном случае 9 *см*), находящееся в 1-й горизонтальной графе. Следовательно надо передвинуть целик вправо (влево), совместив первое деление целика с первым делением нониуса.

ТАБЛИЦА 4

размеров сердцевин и площадей рассеивания при стрельбе из английской винтовки сист. „Росс" (Канада) обр. 1910 г. отличным стрелком, лежа с руки патронами марки VII

Расстояние в метрах	Сердцевина рассеивания		Радиус лучшей половины пуль в сантиметрах	Площадь рассеивания	
	по высоте в сантиметрах	в стороны в сантиметрах		по высоте в сантиметрах	в стороны в сантиметрах
50	3	2	1	9	6
75	5	3	2	15	9
100	7	5	3	21	15
150	9	7	4	27	21
200	13	11	6	39	33
250	16	12	7	48	36
300	20	16	9	60	48
350	22	18	10	66	54
400	26	22	12	78	66
450	30	25	14	90	75
500	35	28	16	105	84
550	38	32	18	114	96
600	40	35	19	120	105
650	45	38	21	135	114
700	47	41	22	141	123
750	49	43	23	147	129
800	51	45	24	153	135
850	55	50	27	165	150
900	65	55	30	195	165
950	70	60	33	210	180
1 000	80	70	37	240	210

ТАБЛИЦА 5

вероятности попаданий в спортивные мишени, выраженная в процентах и в очках, при серии выстрелов в 100 патронов, при стрельбе из боевой винтовки сист. „Росс" обр. 1910 г. патронами марки VII

Расстояние в метрах	Мишень № 5				Мишень № 4				Мишень № 3		Мишень № 2						Мишень № 1							
	50 м		100 м		200 м		300 м		300 м		400 м		500 м		600 м		700 м		800 м		900 м		1 000 м	
№ кругов	проц.	очки	проц	очки	проц.	очки	проц.	очки	проц.	очки	проц.	очки	проц.	очки	проц.	очки	проц	очки	проц.	очки	проц.	очки	проц.	очки
10	98,7	990	35,8	360	—	—	—	—	18,9	190	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	1,3	9	50,7	469	—	—	—	—	37,9	342	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	12,2	96	—	—	—	—	28,1	224	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	1,3	7	—	—	—	—	11,6	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	2,9	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	84,9	425	66,8	285	0,6	—	84,9	425	66,1	330	53,4	265	71,7	360	66,1	330	50,0	250	35,8	180
4	—	—	—	—	13,8	56	28,1	112	—	—	13,8	56	24,6	96	27,5	112	22,9	92	4,6	96	29,9	120	30,2	120
3	—	—	—	—	1,3	3	14,3	45	—	—	1,3	3	8,8	27	16,8	51	5,4	15	8,8	27	17,1	51	23,3	69
2	—	—	—	—	—	—	0,6	—	—	—	—	—	0,5	—	2,2	4	—	—	0,5	—	3,0	6	10,0	20
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Всего	100	999	100	922	100	484	100	442	100	351	100	484	100	453	100	432	100	467	100	453	100	427	99	389

ТАБЛИЦА 6

вероятности попаданий в отдельную фигуру при стрельбе из винтовки сист. „Росс" обр. 1910 г. отличным стрелком при наиболее благоприятн. условиях стрельбы патронами марки VII

Расстояние в метрах	В рост, процент попадания	Поясная, процент попадания	Грудная, процент попадания	Головная, процент попадания
25	100	100	100	100
50	100	100	100	100
75	100	100	100	100
100	100	100	100	100
150	100	100	100	95
200	100	100	100	90
250	100	100	92,61	70,27
300	100	100	85,22	30,65
350	100	100	79,02	45,03
400	100	100	72,63	39,58
450	98	93,5	62,66	32,54
500	96	87	52,5	25,5
550	89,21	78,6	45,3	22,65
600	82,42	70,2	38,1	19,8
650	77,21	61,28	32,14	16,44
700	72	52,36	26,18	13,09
750	69	50,01	24,09	12,04
800	66	47,66	22	11
850	57,28	40,61	18,5	9,47
900	49,46	33,56	15,01	7,95
950	43,46	27,84	12,61	6,52
1 000	37,46	22,13	10,21	5,1

ОГЛАВЛЕНИЕ.

Стр.

Устройство винтовки

Общее понятие 3

Описание частей винтовки

Ствол 3

Прицел и мушка 4

Ствольная коробка 6

Запирающий механизм с ударным приспособлением 9

Магазин 12

Спусковой механизм . . . . . —

Спусковая скоба 13

Ложа . . . . . —

Ствольная накладка . . . . . —

Прибор . . . . . —

Боевой патрон и обойма 14

Разборка и сборка винтовки

Отделение затвора от ствольной коробки и обратное его вложение в ствольную коробку 15

Разборка и сборка затвора производится для чистки и замены частей при поломках 16

Разборка и сборка винтовки для полной чистки . 17

Разборка и сборка спускового механизма 18

Отделение от ложи магазинной коробки и обратное ее вложение в ложу 19

Общие указания к сборке и разборке винтовки —

Работа механизмов винтовки 21

Установка прицела обыкновенного 23

Прицеливание . . . . . —

Стр.

Чистка и смазка винтовки 24
Поверка боя винтовки. 28
Осмотр патронов и их калибровка 30
Перечень неисправностей винтовки, их последствия и способ устранения 31
Таблицы
1. Пробивной способности пули 33
2. Повышений и понижений средней траектории над линией прицеливания 34
3. Перемещений средней точки попаданий в стороны 35
4. Размеров сердцевин и площадей рассеивания . 36
5. Вероятности попаданий в спортивные мишени 37
6. Вероятности попаданий в отдельную фигуру . 38